Para el usuario

Instrucciones de funcionamiento



turboTEC exclusiv
turboTEC plus

Calderas murales a gas bajo NOx

ES



Índice

1 Indicaciones sobre la documentación

Las siguientes indicaciones sirven de guía para toda la documentación. Estas instrucciones de uso se complementan con otros documentos válidos.
No nos responsabilizamos de los daños ocasionados por ignorar estas instrucciones.

1.1 Documentación de validez paralela

Tenga en cuenta todas las instrucciones de piezas y componentes de la instalación. Dichas indicaciones acompañan a cada una de las piezas de la instalación así como a los componentes complementarios.

Si procede, también tienen validez paralela las demás instrucciones de todos los accesorios y reguladores utilizados.

1.2 Conservación de la documentación

Conserve estas instrucciones de uso, así como el resto de la documentación vigente, de modo que estén disponibles siempre que sea necesario.

1.3 Símbolos utilizados

A continuación, se describen los símbolos utilizados en el texto:



Símbolo de peligro
- Peligro directo de muerte
- Peligro de daños personales graves
- Peligro de daños personales leves



Símbolo de peligro
- Peligro de muerte por electrocución



Símbolo de peligro
- Riesgo de daños materiales
- Riesgo de daños para el medio ambiente



Símbolo de una indicación adicional e información útil

➤ Símbolo de acción necesaria

1.4 Placa de características y denominación de tipo

La placa de características del turboTEC exclusiv y turboTEC plus de Vaillant se encuentra montada de fábrica en la parte inferior de la caldera.
La placa de características incluye la información siguiente:
- Número de serie
- Denominación de tipo
- Denominación de la homologación
- Datos técnicos del aparato
- Homologación CE

Las cifras 7 a 16 del número de serie en la placa de características constituyen la referencia del artículo.

1.5 Validez de las instrucciones

Estas instrucciones de funcionamiento solo tienen validez para los aparatos con las siguientes referencias:

Denominación de tipo	Familia de gas	Referencia del artículo
VMW ES 21/245/4-5	Gas natural 2H	0010006124
	Propano 3P	0010006125
VMW ES 255/4-7 H	Gas natural 2H	0010006128

1.1 Denominaciones de tipo y referencias del artículo

➤ La referencia de su aparato figura en la placa de características.

1.6 Homologación CE

Mediante la homologación CE se certifica que el aparato cumple los requisitos fundamentales de las correspondientes directivas según consta en la placa de características.

2 Seguridad

2.1 Indicaciones de seguridad y advertencias

➤ Urante el montaje y la instalación, observe las indicaciones generales de seguridad y las advertencias que preceden a cualquier trabajo.

2.1.1 Clasificación de las advertencias

Las advertencias se encuentran graduadas con señales de aviso y palabras clave en función de la gravedad de su posible peligro:

Señal de aviso	Palabra clave	Explicación
	¡Peligro!	Peligro inminente de muerte o riesgo de graves daños personales
	¡Peligro!	Peligro de muerte por electrocución
	¡Advertencia!	Peligro de daños personales leves
	¡Atención!	Riesgo de daños materiales o daños para el medio ambiente

2.1.2 Estructura de las advertencias

Las advertencias se identifican por una línea de separación en la parte superior y otra en la inferior. Se encuentran estructuradas según el siguiente principio básico:



Palabra clave
Tipo y fuente de peligro
Explicación sobre el tipo y el origen del peligro.
➤ Medidas para la prevención del peligro.

2.2 Uso adecuado

El Vaillant turboTEC plus ha sido fabricado según las normas de seguridad técnica y los últimos avances técnicos. Sin embargo, se pueden producir peligros para la integridad corporal y la vida del usuario o de terceros o daños en el aparato y otros daños materiales.
Estos aparatos no están destinados a ser utilizados por personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o psíquicas reducidas o carentes de experiencia o conocimientos, a no ser que la persona responsable de su seguridad las supervise o las instruya en el uso de los aparatos. Debe garantizarse que los niños no tengan acceso y puedan jugar con este aparato.

Los aparatos están concebidos como generadores de calor para sistemas cerrados de calefacción central de agua caliente y para preparación central de agua caliente.

La utilización de la caldera turboTEC de Vaillant en vehículos se considerará un uso no apropiado. Las unidades que se instalan permanentemente de forma fija (denominada instalación estacionaria) no se consideran vehículos.
Cualquier uso distinto al indicado se considerará no apropiado. También se considera inadecuado el uso directo comercial o industrial. Asimismo, los daños resultantes de tal uso no son responsabilidad del fabricante/distribuidor. El usuario asume todo el riesgo.

Para una utilización adecuada deberá tener en cuenta las instrucciones de funcionamiento y de instalación, así como toda la demás documentación y deberá respetar las condiciones de inspección y de mantenimiento.

¡Atención!
Se prohíbe cualquier otro uso.

2.3 Indicaciones generales de seguridad

➤ Es imprescindible que respete las siguientes indicaciones de seguridad y la normativa vigente.

Inspección/mantenimiento
La instalación del aparato debe ser realizada exclusivamente por un instalador especializado. Durante el proceso, el instalador debe respetar las disposiciones, normativas y directrices vigentes.
El instalador especializado se encargará de la inspección/mantenimiento y reparación del aparato, así como de las modificaciones en la regulación de la cantidad de gas.

Dispositivo de seguridad
Para evitar una función errónea y el consiguiente riesgo de intoxicación y explosión, observe lo siguiente:
➤ No desconecte los dispositivos de seguridad bajo ningún concepto.
➤ Nunca manipule los dispositivos de seguridad.

Comportamiento en caso de olor a gas dentro de los edificios
Una función errónea puede hacer que se presente olor a gas y provocar peligro de intoxicación y de explosión. En el caso de que se presente olor a gas en un edificio, actúe como se indica a continuación:

- ➤ Evite los espacios en los que huela a gas.
- ➤ Si es posible, abra del todo las puertas y ventanas y procure que se genere corriente.
- ➤ Evite llamas abiertas (p. ej., mecheros o cerillas).
- ➤ No fume.
- ➤ No accione interruptores eléctricos, enchufes, timbres, teléfonos ni interfonos.
- ➤ Cierre el dispositivo de bloqueo del contador de gas o el dispositivo de bloqueo principal.
- ➤ Si es posible, cierre la llave de paso del gas del aparato.
- ➤ Advierta al resto de inquilinos del edificio llamándoles o golpeando la puerta.
- ➤ Salga del edificio.
- ➤ Si puede oírse la salida del gas, abandone inmediatamente el edificio y evite que terceras personas entren en él.
- ➤ Avise a la policía y los bomberos desde fuera del edificio.
- ➤ Avise al servicio de guardia de la empresa suministradora de gas desde un teléfono situado fuera del edificio.

Modo de proceder en caso de emergencia si huele a gases de evacuación
Una función errónea puede provocar la aparición de olor a gases de evacuación y el consiguiente riesgo de intoxicación. En el caso de que se presente olor a gases de evacuación en un edificio, actúe como se indica a continuación:
- ➤ Abra del todo las puertas y ventanas y procure que se genere corriente.
- ➤ Desconecte la caldera mural a gas.

Materiales explosivos y fácilmente inflamables
- ➤ No utilice ni almacene sustancias explosivas o fácilmente inflamables (p. ej., gasolina, papel, pintura) en el lugar de instalación del aparato.

Lugar de instalación
Con un funcionamiento sujeto al aire ambiente no se deben utilizar otros aparatos en el recinto en el que esté instalada la caldera; el aire debe aspirarse con ayuda de ventiladores de aire de extracción (p. ej., sistema de ventilación, campana extractora de humo, secadoras de aire de extracción). Estos aparatos crean en la sala una depresión que provoca que los gases de evacuación sean aspirados por la boca hacia la sala en la que se encuentran, pasando por el paso anular que queda entre el conducto de evacuación de gases y la chimenea.
- ➤ Infórmese en su instalador especializado sobre las medidas apropiadas para un funcionamiento de este tipo.

Cambios en el entorno del calentador
No debe realizar modificaciones en los siguientes elementos:
- en la caldera
- en los conductos de gas, aire de admisión, agua y corriente eléctrica
- en el conducto de evacuación de gases
- en la válvula de seguridad para el agua de calefacción
- en elementos arquitectónicos que podrían tener influencia sobre la seguridad del aparato.

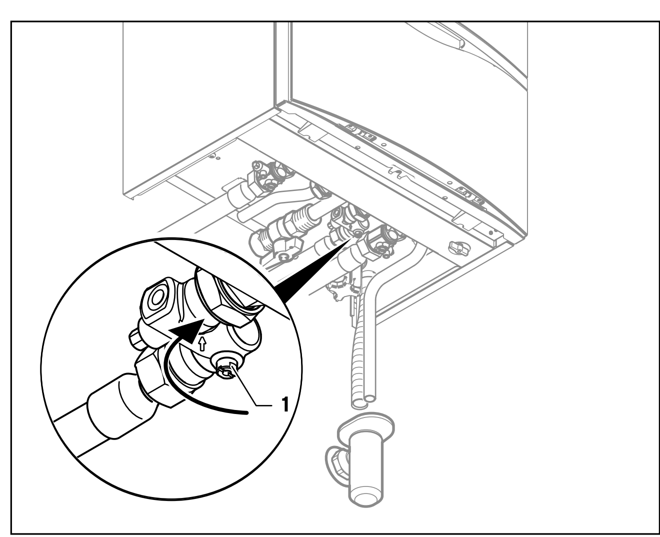
Revestimiento en forma de carcasa
- ➤ Si desea revestir el aparato, póngase en contacto con su instalador especializado. No recubra el aparato por su cuenta.

La opción de panelar el aparato está sometida a la normativa de ejecución correspondiente.

Daños materiales debido a la corrosión
A fin de evitar la corrosión en el aparato y también en la instalación de evacuación de gases, tenga en cuenta lo siguiente:
- ➤ No utilice sprays, disolventes, detergentes con cloro, pintura, colas, etc., cerca del aparato.

Estas sustancias pueden causar corrosión en condiciones desfavorables (también en la instalación de evacuación de gases).

Fugas
- ➤ En caso de constatar fugas en el área del conducto de agua caliente entre el aparato y las tomas de agua, cierre de inmediato la llave de paso de agua fría del aparato (➞ **Fig. 2.1**).
- ➤ Encargue la reparación de la fuga a su instalador especializado.



2.1 Cerrar la llave de paso de agua fría



Daños debidos a una presión reducida de la instalación

Para evitar el funcionamiento de la instalación con una cantidad de agua demasiado baja y prevenir los consiguientes daños, tenga presente lo siguiente:

➤ Compruebe a intervalos regulares la presión de la instalación de calefacción.

➤ Tenga en cuenta las indicaciones sobre la presión de la instalación en → **Cap. 4.4.2**.

Cómo evitar los daños por congelación

En caso de fallo en el suministro de corriente o de regulación muy baja de la temperatura ambiente de cada habitación, no se puede descartar que partes de la instalación de calefacción resulten dañadas por una helada.

➤ Asegúrese de que en su ausencia, durante un período de heladas, la instalación de calefacción se queda funcionando y las habitaciones se calientan suficientemente.

➤ Tenga en cuenta las indicaciones sobre la protección contra heladas en la sección → **Cap. 4.10**.

¡Incluso si no se hace uso temporalmente de ciertas habitaciones o de toda la casa, la calefacción debe permanecer en funcionamiento!

¡Atención!

La protección contra heladas y los dispositivos de supervisión solo están activos si el aparato recibe corriente. El interruptor de red del aparato debe hallarse en la posición „I“. El aparato debe estar conectado al suministro de corriente.

¡Atención!

➤ ¡No añada bajo ningún concepto medios anticongelantes al agua de calefacción!

De lo contrario, podrían producirse daños en las juntas y membranas, así como ruidos en el servicio de calefacción. Vaillant declina toda responsabilidad por daños producidos por esta causa o que se deriven de éstos.

Otra posibilidad de protección contra heladas consiste en vaciar la instalación de calefacción y el aparato. Se debe comprobar que tanto la instalación como el aparato se vacían completamente.

➤ Pida consejo en su instalador especializado.

Funcionamiento en caso de corte en el suministro eléctrico mediante el generador de emergencia

El instalador especializado conecta la caldera mural a gas durante la instalación a la red eléctrica.

En caso de fallo en el suministro eléctrico no puede descartarse que ciertas partes de la instalación de calefacción resulten dañadas por heladas.

Si desea seguir utilizando la caldera en caso de fallo de suministro eléctrico con un generador de emergencia, tenga en cuenta lo siguiente:

➤ Asegúrese de que los valores técnicos (frecuencia, tensión, toma de tierra) del generador de emergencia coinciden con los de la red eléctrica.

➤ Déjese aconsejar por un instalador especializado.

3 Observaciones sobre el servicio

3.1 Garantía del Fabricante

De acuerdo con lo establecido en el R.D. Leg.1/2007, de 16 de noviembre, Vaillant responde de las faltas de conformidad que se manifiesten en los equipos en los términos que se describen a continuación:

Vaillant responderá de las faltas de conformidad que se manifiesten dentro de los seis meses siguientes a la entrega del equipo, salvo que acredite que no existían cuando el bien se entregó. Si la falta de conformidad se manifiesta transcurridos seis meses desde la entrega deberá el usuario probar que la falta de conformidad ya existía cuando el equipo se entregó, es decir, que se trata de una no conformidad de origen, de fabricación.

La garantía sobre las piezas de la caldera, como garantía comercial y voluntaria de Vaillant, tendrá una duración de dos años desde la entrega del aparato.
Esta garantía es válida exclusivamente dentro del territorio español.

Condiciones de garantía
Salvo prueba en contrario se entenderá que los bienes son conformes y aptos para la finalidad que se adquieren y siempre que se lleven a cabo bajo las siguientes condiciones:
- El aparato garantizado deberá corresponder a los que el fabricante destina expresamente para la venta e instalación en España siguiendo todas las normativas aplicables vigentes.
- El aparato haya sido instalado por un técnico cualificado de conformidad con la normativa vigente de instalación.
- El aparato se utilice para uso doméstico (no industrial), de conformidad con las instrucciones de funcionamiento y mantenimiento del fabricante.
- El aparato no haya sido manipulada durante el periodo de garantía por personal ajeno a la red de Servicios Técnicos Oficiales.
- Los repuestos que sean necesarios sustituir serán los determinados por nuestro Servicio Técnico Oficial y en todos los casos serán originales Vaillant.
- La reparación o la sustitución de piezas originales durante el periodo de garantía no conlleva la ampliación de dicho periodo de garantía.
- Para la plena eficacia de la garantía, será imprescindible que el Servicio Técnico Oficial haya anotado la fecha de puesta en marcha.
- El consumidor deberá informar a Vaillant de la falta de conformidad del bien en un plazo inferior a dos meses desde que tuvo conocimiento.

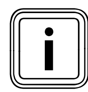
La garantía queda sin efecto en los siguientes supuestos:
- Inadecuado uso del bien, o no seguimiento respecto a su instalación y mantenimiento, con lo dispuesto en las indicaciones contenidas en el libro de instrucciones y demás documentación facilitad al efecto.
- Cualquier defecto provocado por la no observación de las instrucciones de protección contra las heladas.
- Quedan exentas de cobertura por garantía las averías producidas por causas de fuerza mayor, tales como, entre otros fenómenos atmosféricos, geológicos, utilización abusiva y supuestos análogos.
- Sobrecarga de cualquier índole: agua, electricidad, gas y supuestos análogos.
- Cualquier avería, defecto o daño generado en el equipo, cuando tenga por origen la entrada en el mismo de componentes, sustancias, piedras, suciedad o cualquier otro elemento, introducidos en la caldera, por medio de las redes de suministro que acceden a la misma: agua, gas o supuestos análogos.

Todos nuestros Servicio Técnicos Oficiales disponen de la correspondiente acreditación por parte de Vaillant. Exíjala en su propio beneficio. Para activar su Garantía Vaillant sólo tiene que llamar al 902 43 42 44 antes de 30 días. O puede solicitar su garantía a través de Internet, rellenando el formulario de solicitud que encontrará en nuestra web www.vaillant.es.

Si desea realizar cualquier consulta, llámenos al teléfono de Atención al cliente Vaillant: 902 11 68 19.

3.2 Requisitos del lugar de instalación

Las calderas murales a gas turboTEC de Vaillant se instalan colgadas de la pared de tal forma que exista la posibilidad de evacuar la condensación generada y de guiar los conductos del sistema de evacuación de aire y gases.
Se pueden instalar, p. ej., en sótanos, habitaciones para finalidades múltiples o espacios habitados.
Consulte a su instalador especializado sobre las normativas nacionales vigentes que debe cumplir.



No se requiere mantener una distancia entre el aparato y los componentes o piezas inflamables, ya que, si el aparato funciona con la potencia calorífica nominal, la temperatura en la superficie de la carcasa será inferior a la máxima permitida (85 °C).

3.3 Conservación



¡Atención!
¡Daños materiales producidos por una conservación inadecuada!
Es posible que se produzcan daños en la ropa, los cuadros o los elementos de mando de plástico.
➤ No utilice productos abrasivos ni de limpieza, que puedan dañar los plásticos.
➤ No utilice sprays, disolventes o detergentes con cloro.

➤ Limpie los revestimientos de su aparato con un paño húmedo y un poco de jabón.

3.4 Reciclaje y eliminación de residuos

Tanto la caldera mural a gas turboTEC de Vaillant como su embalaje de transporte están compuestos en su mayor parte de materiales reciclables.

Aparato
Su caldera mural a gas turboTEC de Vaillant, así como todos los accesorios, no deben arrojarse a la basura doméstica.
➤ Asegúrese de que el aparato usado y, dado el caso, los accesorios existentes, se eliminen adecuadamente.

Embalaje
La eliminación del embalaje de transporte la llevará a cabo el instalador especializado que haya realizado la instalación.



Tenga en cuenta las prescripciones legales nacionales vigentes.

3.5 Consejos de ahorro energético

Instalación de un regulador de calefacción controlado por sonda exterior
Los reguladores controlados por sonda exterior regulan la temperatura de ida de la calefacción dependiendo de la temperatura exterior de cada momento.
De esta forma se garantiza que no se genera más calor del que se necesita en ese momento.
Para ello se ajusta en el regulador controlado por sonda exterior la temperatura de ida de calefacción correspondiente a cada valor de temperatura exterior. Este ajuste no debería ser más elevado de lo que permite el modelo de la instalación de calefacción. Normalmente el ajuste correcto lo lleva a cabo nuestro Servicio Técnico Oficial. Gracias a los programas de tiempo se conectan y desconectan de forma automáticas las fases de calentamiento y descenso deseadas.
La regulación de calefacción controlada por sonda exterior, combinada con las válvulas termostáticas, resulta la forma más rentable de regulación de calefacción.

Modo de descenso de la instalación de calefacción
➤ Baje la temperatura ambiente para los períodos de descanso nocturno o ausencia.
La forma más fácil y fiable de bajar la temperatura mediante los reguladores es mediante programas temporales seleccionables individualmente.
➤ Reduzca la temperatura ambiente unos 5 °C aproximadamente durante los periodos de descenso.
Una reducción de más de 5 °C no conlleva un ahorro energético, porque en el siguiente periodo de calentamiento pleno se requiere mayor rendimiento de calentamiento.
Solamente en periodos de ausencia prolongados, p. ej., vacaciones, merece la pena reducir aún más la temperatura. En invierno, se debe garantizar la suficiente protección contra heladas para todo el periodo de ausencia.

Temperatura ambiente
➤ Ajustar la temperatura ambiente de tal manera que sea la justa para una sensación de comodidad.
Cada grado por encima adicional equivale a un aumento del consumo de energía de aproximadamente un 6 %.
➤ Ajuste también la temperatura ambiente al uso de cada estancia.
No es necesario, por ejemplo, calentar los dormitorios o las habitaciones de poco uso hasta 20 °C.

Calefacción uniforme
➤ Caliente todas las habitaciones de su hogar de manera uniforme y conforme a su uso.
Si calienta solo una habitación o habitaciones individuales de su vivienda, se calientan también de forma incontrolada las habitaciones colindantes sin calefacción mediante las paredes, puertas, ventanas, techos y suelos. La potencia de los serpentines de estas habitaciones que se calientan no es suficiente para un modo de funcionamiento de este tipo.

En este caso, las habitaciones calentadas no se calientan lo suficiente (el mismo efecto se aplica si se dejan abiertas las puertas entre habitaciones calentadas y no calentadas o calentadas con restricciones).

Válvulas de termostato y regulador controlado por sonda exterior o regulador de temperatura ambiente

Las válvulas termostáticas en todos los radiadores mantienen con exactitud la temperatura ambiente ajustada en algún momento. Con ayuda de válvulas termostáticas, combinadas con un regulador de temperatura ambiente o termostato (o un regulador controlado por sonda exterior), puede adaptarse la temperatura ambiente a las necesidades individuales y conseguir un modo de funcionamiento de la instalación de calefacción rentable.
Una válvula termostática trabajará de la siguiente manera: Cuando la temperatura ambiente supera el valor ajustado en el extremo superior del sensor, la válvula termostática se cierra automáticamente, cuando se queda por debajo del valor ajustado se, abre de nuevo.

No cubrir los reguladores

➤ No cubra el regulador con muebles, cortinas u otros objetos.

El regulador debe registrar el aire ambiental circulante sin obstáculos. Las válvulas termostáticas cubiertas se pueden equipar con sensores remotos para que de esta manera sigan operativas.

Ventilación de las habitaciones

➤ Durante el periodo de calentamiento, abra las ventanas solo para airear y no para regular la temperatura.

Abrir brevemente de par en par es más eficaz y ahorra más energía que abrir durante mucho tiempo una ventana oscilobatiente.

➤ Mientras ventila, mantenga cerradas todas las válvulas de termostato de la habitación.
➤ Si dispone de un regulador de temperatura ambiente, ajústelo a la temperatura mínima.

De este modo se garantiza un intercambio de aire suficiente sin un enfriamiento innecesario y una pérdida de energía.

Ajuste del modo de servicio

➤ En la época más cálida del año, cuando no sea necesario calentar el hogar, cambie la calefacción a modo de verano.

El servicio de calefacción queda entonces apagado. El aparato o la instalación permanece operacional para el calentamiento de agua.

Ajuste de la temperatura del agua caliente

➤ El agua caliente debe calentarse solo hasta la temperatura necesaria para su uso.

Cualquier calentamiento posterior conlleva un consumo de energía innecesario; las temperaturas del agua caliente superiores a los 60 ºC suponen una precipitación excesiva de cal.

Ajuste de la función de arranque en caliente

La función de arranque en caliente suministra inmediatamente agua caliente a la temperatura deseada, sin tener que esperar ningún tiempo de calentamiento. Para ello se mantiene el intercambiador de calor de agua caliente a un nivel de temperatura preseleccionado. Para evitar una pérdida de energía, no se debe ajustar en el selector de temperatura una temperatura más elevada de la necesaria. Si durante un periodo largo de tiempo no necesita agua caliente, le recomendamos que, para mayor ahorro de energía, desconecte la función de arranque en caliente.

Manipulación adecuada del agua

Una manipulación adecuada del agua puede reducir considerablemente los gastos.
Por ejemplo, ducharse en vez de bañarse:
mientras que para llenar una bañera se necesitan aprox. 150 litros de agua, una ducha equipada con griferías modernas con ahorro de agua, necesitará un tercio de esta cantidad.
Además: un grifo que gotea, gasta hasta 2000 litros de agua, una instalación de descarga del inodoro no estanca, gasta hasta 4000 litros de agua al año. En cambio, una nueva junta solo cuesta unos céntimos.

Las bombas de recirculación sólo deben funcionar en caso necesario

Las bombas de recirculación aumentan el confort del calentamiento de agua. Pero también consumen corriente. El agua caliente, que circula sin ser utilizada, se enfría en su circulación por las tuberías y debe ser recalentada de nuevo.

➤ Utilice las bombas de recirculación solo si realmente necesita agua caliente en el hogar.
➤ Utilice reguladores controlados por sonda exterior o temporizadores para ajustar los programas temporales a su bomba de recirculación.
➤ Otra possibilidad, utilice un pulsador o interruptor cercano a una toma de agua frecuentemente utilizada para conectar la circulación solo en caso concreto de necesidad durante un determinado período de tiempo.
➤ Déjese aconsejar por un instalador especializado.

3.6 Accesorios

Vaillant ofrece para la regulación de las calderas turboTEC exclusiv diferentes modelos de regulador para conectar a la regleta de conexión o para insertar en el panel de mandos.
Nuestro Servicio Técnico Oficial le ayuda en la elección del regulador adecuado.

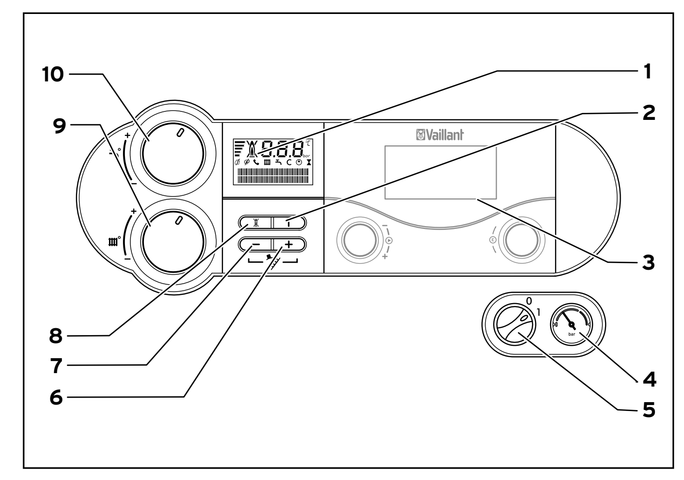
4 Uso

Los aparatos de Vaillant turboTEC son calderas murales a gas compactas, equipados además con un dispositivo integrado para preparación de agua caliente.

Los aparatos turboTEC exclusiv de Vaillant están equipados con una indicación de texto claro, que muestra de un vistazo el estado actual del aparato. Además los aparatos exclusiv disponen del sistema patentado **aqua-Power plus**. Consigue un mayor confort del agua caliente gracias a que la salida de agua caliente es mayor y la temperatura permanece estable.

4.1 Vista general de los elementos de mando

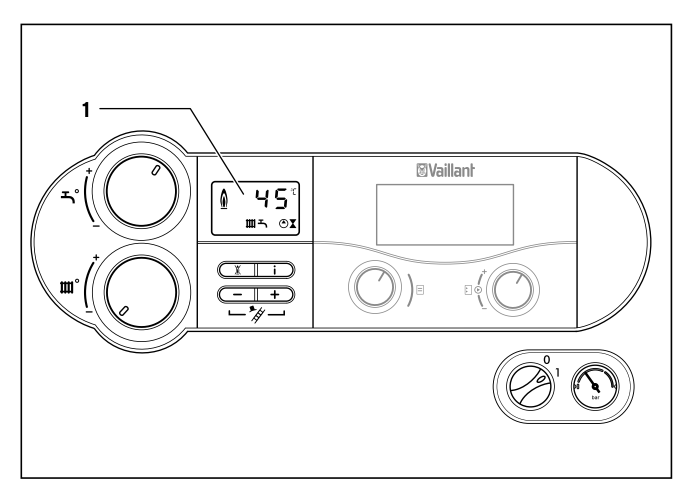
Para abrir la tapa frontal, meter la mano en la cavidad de agarre y abatirla hacia abajo. Los elementos de mando que se encuentran a la vista tienen las siguientes funciones:



4.1 Elementos de mando de turboTEC plus/turboTEC exclusiv

Leyenda
1 Pantalla para indicar digitalmente la presión actual de llenado de la instalación de calefacción, la temperatura de ida de la calefacción o determinada información adicional en texto claro.
2 Botón "**i**" para obtener información.
3 Regulador encastrado (accesorios opcionales).
4 Manómetro para la indicación mecánica de la presión de llenado actual de la instalación de calefacción.
5 Interruptor principal para conectar y desconectar el aparato.
6 Botón "**+**" para moverse hacia delante por las páginas del indicador de la pantalla (para ayudar al Servicio Técnico Oficial en los trabajos de ajuste y localización de averías) y para conmutar la indicación a la temperatura de ida de la calefacción.
7 Botón "**-**" para moverse hacia atrás por las páginas del indicador de la pantalla (para ayudar al Servicio Técnico Oficial en los trabajos de ajuste y localización de averías).
8 Botón "Supresión de averías" para retroceder en algunas averías.
9 Mando giratorio para ajustar la temperatura de ida de la calefacción.
10 Mando giratorio para ajustar la temperatura de salida del agua caliente.

4.2 Sistema digital de información y análisis de turboTEC plus



4.2 Pantalla de turboTEC plus

Los aparatos turboTEC plus están equipados con un sistema digital de información y análisis. Este sistema proporciona información sobre el estado de funcionamiento del aparato y ayuda en la eliminación de averías.
Con un funcionamiento normal del aparato se muestra en la pantalla (**1**) la temperatura de ida actual de la instalación de calefacción (en °C). Si aparece un error, se cambia la indicación de la temperatura de ida por el correspondiente código de error.

Pantalla (**1**)	Indicación de la presión actual de llenado de la instalación de calefacción, la temperatura de ida de la calefacción o indicación de un código de error o estado.
	permanentemente en: Avería en el conducto de aire/evacuación de gas. parpadea: La adaptación automática de la longitud de tuberías esta activa.
	Durante la aparición del símbolo en pantalla se ordena, a través del accesorio vrnetDIALOG, una temperatura de ida de calefacción y de salida de agua caliente, es decir el aparato trabaja con unas temperaturas distintas a las ajustadas con los botones giratorios (**9**) y (**10**).
	Servicio de calefacción activo: permanentemente en: modo de servicio del servicio de calefacción. parpadea: Tiempo de bloqueo del quemador activo.
	Preparación de agua caliente activo: permanentemente en: Se efectúa la toma de agua caliente. apagado: No se efectúa la toma de agua caliente.
	Función de arranque en caliente activo: permanentemente en: Función de arranque en caliente se encuentra lista. parpadea: Función de arranque en caliente en funcionamiento, quemador encendido.

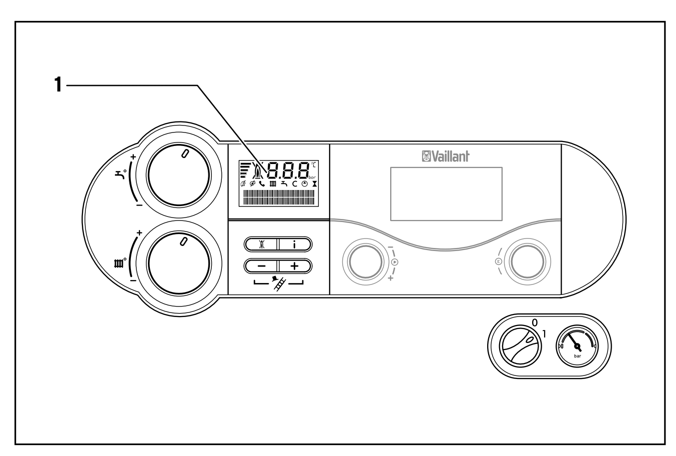
	Bomba de calefacción en funcionamiento.
	Válvula interna de gas se activa.
	Llama con aspa: Avería durante el funcionamiento del quemador. Aparato conmutado a avería
	Llama sin aspa: Correcto funcionamiento del quemador.

4.1 Significado de los símbolos de la pantalla de turboTEC plus



Pulse la tecla „-“ durante aprox. 5 segundos para cambiar de la indicación de la temperatura de ida en la pantalla a la indicación de la presión de la instalación o viceversa.

4.3 Sistema digital de información y análisis de turboTEC exclusiv



4.3 Pantalla de turboTEC exclusiv

Los aparatos turboTEC exclusiv están equipados con un sistema digital de información y análisis. Este sistema proporciona información sobre el estado de funcionamiento del aparato y ayuda en la eliminación de averías.
Con un funcionamiento normal del aparato se muestra en la pantalla (**1**) la temperatura de ida actual de la instalación de calefacción (en °C). Si aparece un error, se cambia la indicación de la temperatura de ida por el correspondiente código de error.

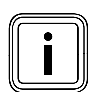
Pantalla (**1**)	Indicación de la presión actual de llenado de la instalación de calefacción, la temperatura de ida de la calefacción o indicación de un código de error o estado.
	permanentemente en: Avería en el conducto de aire/evacuación de gas. parpadea: La adaptación automática de la longitud de tuberías esta activa.
	Durante la aparición del símbolo en pantalla se ordena, a través del accesorio vrnetDIALOG, una temperatura de ida de calefacción y de salida de agua caliente, es decir el aparato trabaja con unas temperaturas distintas a las ajustadas con los botones giratorios (**9**) y (**10**).
	Servicio de calefacción activo: permanentemente en: modo de servicio del servicio de calefacción. parpadea: Tiempo de bloqueo del quemador activo.
	Preparación de agua caliente activo: permanentemente en: Se efectúa la toma de agua caliente. apagado: No se efectúa la toma de agua caliente.
	Función de arranque en caliente activo: permanentemente en: Función de arranque en caliente se encuentra lista. parpadea: Función de arranque en caliente en funcionamiento, quemador encendido.
	Bomba de calefacción en funcionamiento.
	Válvula interna de gas se activa.
	Llama con aspa: Avería durante el funcionamiento del quemador. Aparato conmutado a avería
	Llama sin aspa: Correcto funcionamiento del quemador.
	Coeficiente de modulación actual del quemador (indicación en un gráfico de barras)

4.2 Significado de los símbolos de la pantalla de turboTEC exclusiv

En los aparatos turboTEC exclusiv se completan las indicaciones y los códigos de error con texto claro. Cuando por ejemplo la presión del agua en la instalación de calefacción ha bajado considerablemente, aparece inmediatamente el mensaje de error "**F.22**", así como la indicación de texto claro:
„Descon seguridad
Falta de agua".



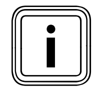
4.4 Indicación de texto claro



Pulse la tecla „-" durante aprox. 5 segundos para cambiar de la indicación de la temperatura de ida en la pantalla a la indicación de la presión de la instalación o viceversa.

4.4 Preparación de la puesta en marcha

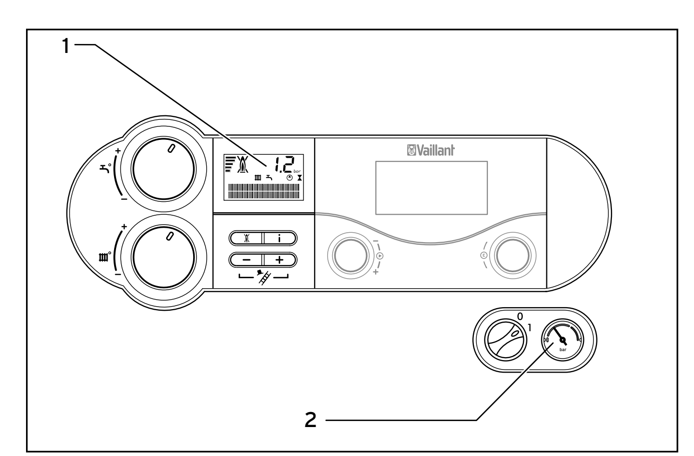
4.4.1 Apertura de los dispositivos de bloqueo



Los dispositivos de bloqueo no se incluyen en el volumen de suministro del aparato. El instalador especializado los instala a cargo del cliente. Será también quién explique la posición y el manejo de estos componentes.

- ➤ Abrir la llave de gas de la conexión de gas y la llave de gas del aparato hasta el tope fijo.
- ➤ Comprobar si las llaves de corte en la ida y en el retorno de la instalación de calefacción se encuentran abiertas.
- ➤ Abrir la válvula de cierre del agua fría. Para efectuar un control, se comprueba en un grifo de agua caliente si sale agua.

4.4.2 Controlar la presión de la instalación



4.5 Controlar la presión de llenado de la instalación de calefacción (Ejemplo, turboTEC exclusiv)

- ➤ Controlar antes de la puesta en servicio la presión de llenado del sistema en la pantalla (**1**) o en el manómetro (**2**).

Cuando la instalación de calefacción funciona correctamente, la presión de llenado con la instalación fría debe situarse entre 100 kPa (1,0 bar) y 200 kPa (2,0 bar) (en el manómetro se encuentra el indicador en la zona gris claro). Cuando la presión de llenado es inferior a 80 kPa (0,8 bar) (el indicador del manómetro se encuentra en la zona gris oscura), debe rellenarse agua antes de la puesta en marcha (➞ **Cap. 4.9.4**).



La indicación multifunción y la indicación de la presión de la instalación sólo funcionan cuando el aparato se encuentra conectado a la red eléctrica y encendido.



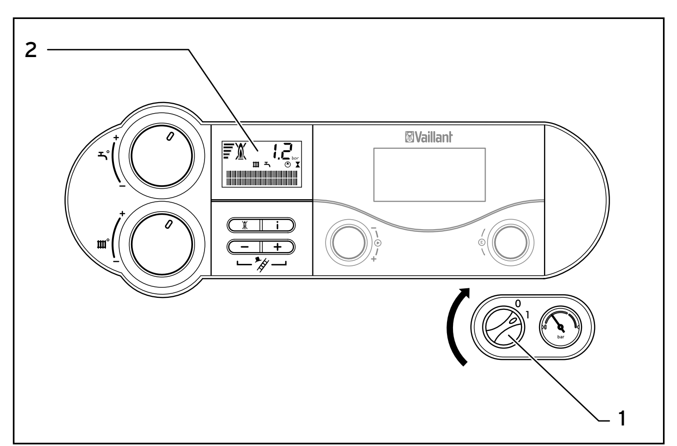
El aparato dispone de un sensor de presión para evitar que la instalación funcione con demasiado poca agua y prevenir de esta forma daños consecutivos. Si la presión de llenado es inferior a la establecida, parpadea primero la indicación en la pantalla. En caso de que la presión continúe bajando, el aparato conmuta a avería. En la pantalla de turboTEC exclusiv aparece también el mensaje de error „**F.22**" con la indicación de texto claro "Descon seguridad Falta de agua". Para poner de nuevo el aparato en funcionamiento, se debe llenar el sistema de agua (➞ **Cap. 4.8.4**).

Cuando la instalación de calefacción transcurre a lo largo de varios pisos, puede ser necesaria una mayor presión de llenado del sistema. El instalador especializado le proporcionará más información al respecto.



Pulse la tecla "-" durante aprox. 5 segundos para cambiar de la indicación de la temperatura de ida en la pantalla a la indicación de la presión de la instalación o viceversa.

4.4.3 Conexión de la caldera



4.6 Encendido del aparato (Ejemplo, turboTEC exclusiv)

- ➤ Con el interruptor principal (**1**) se enciende y apaga el aparato:
  - "**I**" = ON
  - "**0**" = OFF

Al encender el aparato aparecen en la pantalla (**2**) la temperatura actual de ida de la instalación de calefacción.

Para ajustar el aparato según sus necesidades, le rogamos que lea los **cap. 4.5** y **4.7**, en los que se describen las posibilidades de ajuste para la preparación de agua caliente y el servicio de calefacción.



¡Atención!
¡Daños materiales producidos por las heladas!
Los dispositivos de supervisión y de protección contra heladas solo estarán activos si no existe ningún corte de la red eléctrica.
➤ Nunca desenchufe el aparato de la red eléctrica.
➤ Coloque el interruptor principal del aparato en la posición „**I**“.

Para que estos dispositivos de seguridad se mantengan activos, se debe encender y apagar la caldera mural a gas mediante el regulador (la información al respecto se encuentra en el correspondiente manual de instrucciones). En el **cap. 4.9** se describe cómo desconectar totalmente la caldera mural a gas.



En caso de una puesta fuera de servicio prolongada (p. ej., vacaciones), se debería, de forma adicional, cerrar la llave de paso y la válvula de cierre de agua fría. En este contexto tenga también en cuenta las indicaciones sobre la protección contra heladas.

4.5 Preparación del agua caliente

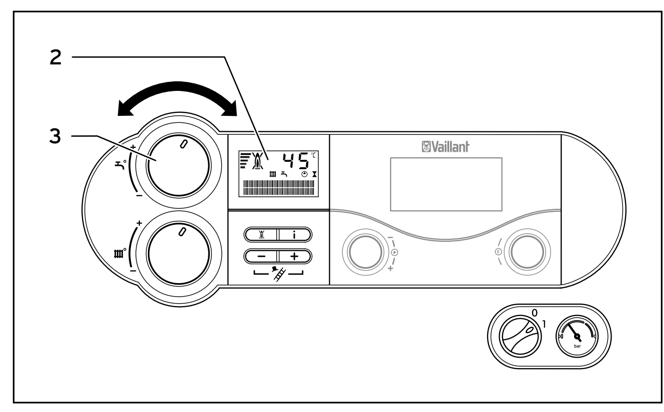
4.5.1 Ajuste de la temperatura del agua caliente



¡Peligro!
¡Posible peligro mortal debido al cultivo de legionelas!
Si se utiliza el aparato para el recalentamiento en una instalación de calentamiento de agua potable con energía solar, observe lo siguiente:
➤ Ajuste la temperatura del agua caliente con el botón giratorio (**3**) a al menos 60 °C.



¡Atención!
¡Daños materiales producidos por calcificación!
Si la dureza del agua es superior a 3,57 mol/m^3, existe peligro de calcificación.
➤ Ajuste el botón giratorio (**3**) como máximo en la posición central.



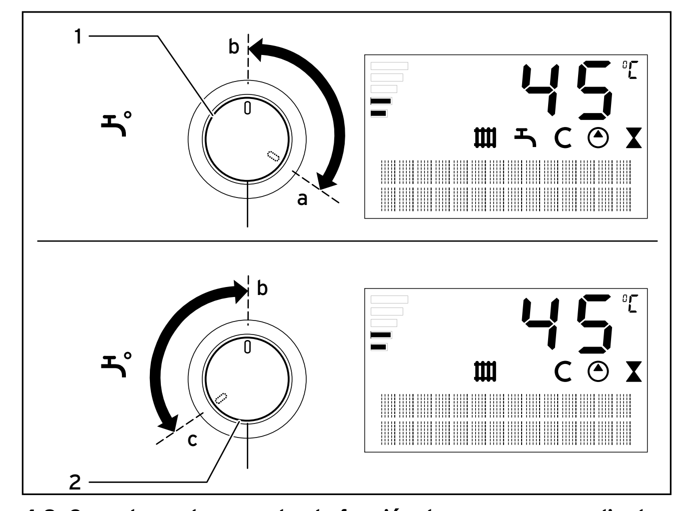
4.7 Ajuste de la temperatura de agua caliente (Ejemplo, turboTEC exclusiv)

➤ Encender el aparato tal como se describe en el **cap. 4.4.**
➤ Ajuste con el mando giratorio (**3**) la temperatura deseada de la salida de agua caliente.
  – tope izquierdo aprox. **35 °C**
  – tope derecho máx. **65 °C**

Al ajustar la temperatura deseada, se muestra el correspondiente valor nominal en la pantalla (**2**) (➝ **Fig. 4.7**). Después de aprox. cinco segundos se apaga la indicación y aparece de nuevo en la pantalla la indicación estándar (temperatura actual de ida de la instalación de calefacción).

4.5.2 Conectar y desconectar la función de arranque en caliente

La función de arranque en caliente le suministra inmediatamente agua caliente a la temperatura deseada a la salida de la caldera; no debe esperar ningún tiempo de calentamiento. Para ello se mantiene el intercambiador de calor de agua caliente del aparato a un nivel de temperatura preseleccionado.

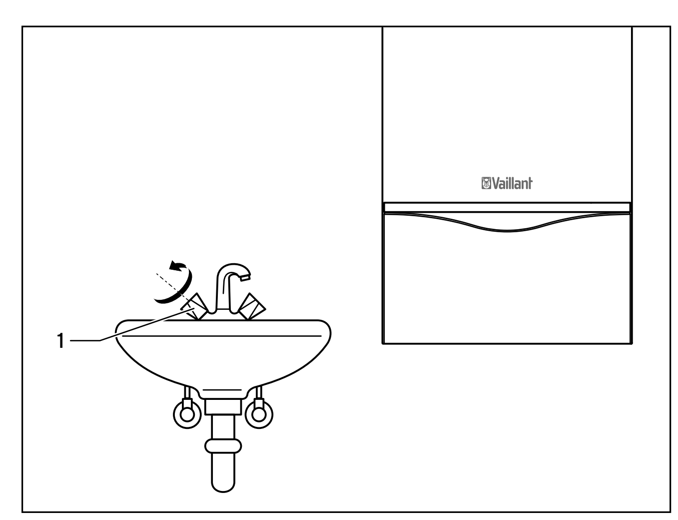


4.8 Conectar y desconectar la función de arranque en caliente (Ejemplo, turboTEC exclusiv)

La función de arranque en caliente se activa girando brevemente el mando giratorio (**1**) hacia la derecha hasta el tope (ajuste **a**).
A continuación se selecciona la temperatura de salida del agua caliente deseada, p. ej. ajuste **b**, (→ **Fig. 4.8)**. El aparato automáticamente adapta la temperatura de mantenimiento a la temperatura de agua caliente ajustada. El agua templada se encuentra directamente disponible al realizar la toma; en la pantalla parpadea el símbolo **C**.

La función de arranque en caliente se desactiva girando brevemente el mando giratorio (**2**) hacia la izquierda hasta el tope (ajuste **c**). El símbolo se apaga. A continuación se selecciona de nuevo la temperatura de salida de agua caliente deseada, p. ej. ajuste **b**.

4.5.3 Apertura del grifo de agua caliente



4.9 Apertura del grifo de agua caliente

Al abrir el grifo de agua caliente (**1**) en una toma de agua (lavabo, ducha, bañera, etc.) el aparato se pone automáticamente en funcionamiento y suministra agua caliente. El aparato desconecta automáticamente la preparación de agua caliente al cerrar la válvula de toma de agua. La bomba continua funcionando durante un breve espacio de tiempo.

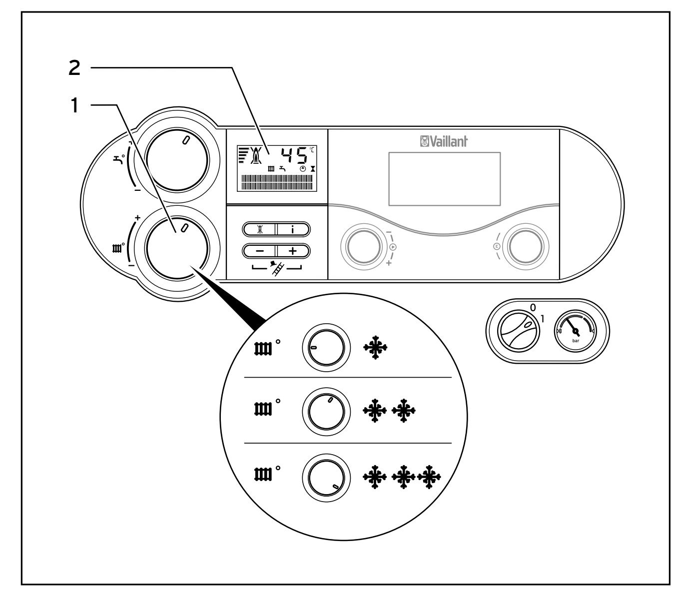
4.5.4 Desconectar el calentamiento de agua

En los aparatos se puede desconectar el calentamiento de agua y mantener el funcionamiento del servicio de calefacción.

➤ Colocar el mando giratorio para el ajuste de la temperatura del agua caliente en el tope izquierdo.

4.6 Ajuste del servicio de calefacción

4.6.1 Ajuste de la temperatura de ida (ningún regulador conectado)



4.10 Ajuste de la temperatura de ida sin regulador (Ejemplo, turboTEC exclusiv)

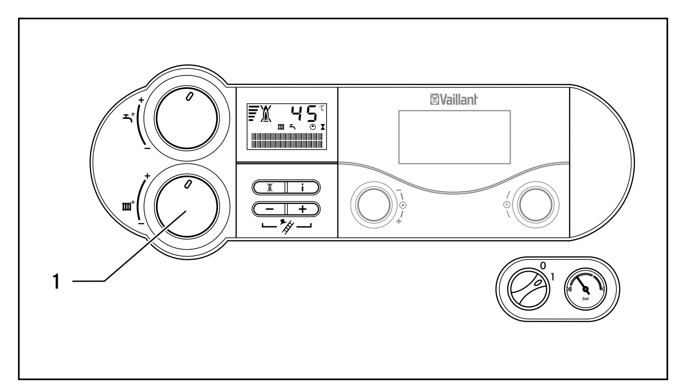
➤ Si no se dispone de un regulador externo, se ajusta la temperatura de ida con el mando giratorio (**1**) de acuerdo con la temperatura exterior correspondiente. Recomendamos los siguientes ajustes:

- **Posición izquierda** (pero no hasta el tope) en estaciones del año de entretiempo:
  temperatura exterior aprox. de 10 a 20 °C
- **Posición centro** con frío moderado:
  temperatura exterior aprox. de 0 a 10 °C
- **Posición derecha** con frío severo:
  temperatura exterior aprox. de 0 a 15 °C

Al ajustar la temperatura, se muestra el valor de temperatura ajustado en la pantalla (**2**). Después de aprox. cinco segundos se apaga la indicación y aparece de nuevo en la pantalla la indicación estándar (temperatura actual de ida de la instalación de calefacción).

Normalmente, el mando giratorio (**1**) se ajusta de modo continuo hasta una temperatura de ida de 75 °C. Si en su aparato pueden ajustarse unos valores máximos distintos, se debe a que su Servicio Técnico Oficial ha llevado a cabo un ajuste fino para hacer posible un funcionamiento de su instalación de calefacción con correspondientes temperaturas de ida.

4.6.2 Ajuste de la temperatura de ida (con uso de un regulador)



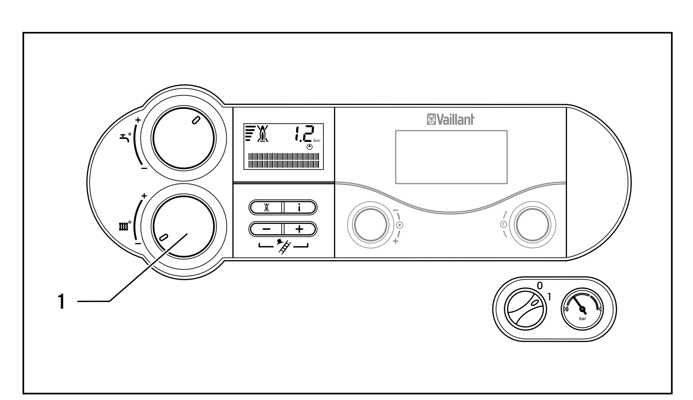
4.11 Ajuste de la temperatura de ida con regulador conectado (Ejemplo, turboTEC exclusiv)

Si su caldera está equipada con una regulación controlada por sonda exterior o un regulador de temperatura ambiente, debe llevar a cabo el siguiente ajuste:

➤ Colocar el mando giratorio (**1**) para el ajuste de la temperatura de ida de la instalación de calefacción en el tope derecho.

La temperatura de ida se ajusta automáticamente mediante el regulador (la información al respecto se encuentra en el correspondiente manual de instrucciones).

4.6.3 Desconexión del servicio de calefacción (funcionamiento de verano)

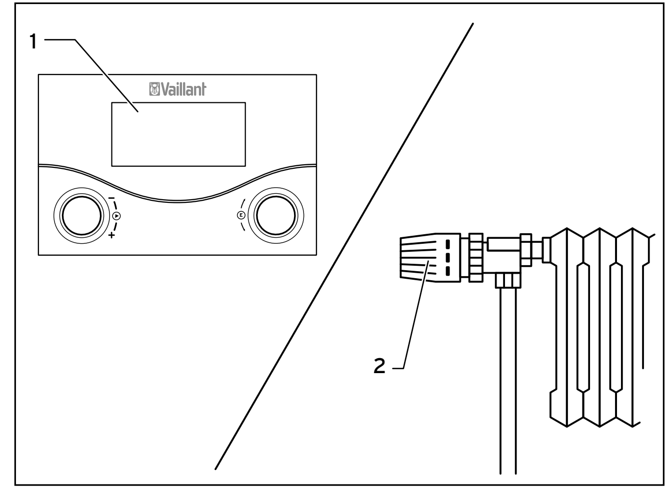


4.12 Desconexión del servicio de calefacción (funcionamiento de verano) (Ejemplo, turboTEC exclusiv)

En verano se puede desconectar el servicio de calefacción y mantener el funcionamiento de preparación de agua caliente.

➤ Colocar el mando giratorio (**1**) para el ajuste de la temperatura de ida de la instalación de calefacción en el tope izquierdo.

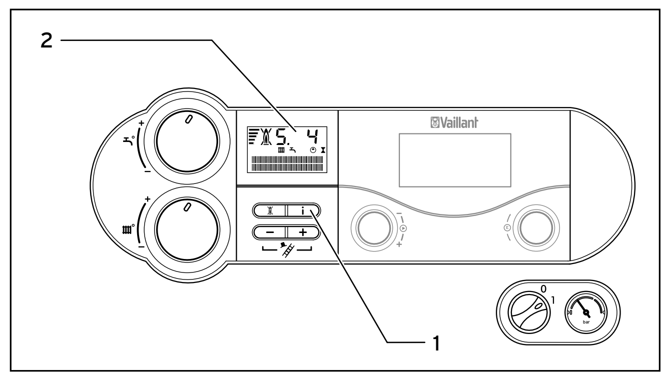
4.6.4 Ajustar el regulador de temperatura ambiente (o termostato ambiente) o el regulador controlado por sonda exterior



4.13 Ajuste del regulador y de la válvula de termostato del serpentín

➤ Ajustar el regulador de temperatura ambiente o termostato de ambiente (**1**), el regulador controlado por sonda exterior, y también las válvulas termostáticas de los radiadores (**2**) según las instrucciones correspondientes de estos accesorios.

4.7 Indicaciones de estado (para trabajos de mantenimiento del Servicio Técnico Oficial)



4.14 Indicadores de estado

Los indicadores de estado proporcionan información sobre estado de funcionamiento del aparato.

➤ Activar el indicador de estado pulsando el botón "**i**" (**1**). En la pantalla (**2**) se indica ahora el código de estado correspondiente, p. ej., "**S. 4**" para funcionamiento del quemador.

El significado de los códigos de estado más importantes se encuentra en la **tab. 4.3**. Durante las fases de conmutación, p. ej., durante la nueva puesta en servicio por falta de llama, se muestra durante un breve espacio de tiempo el aviso de estado "**S.**".

➤ Conmutar la pantalla al modo normal pulsando de nuevo el botón "**i**" (**1**).

Encontrarán una vista general completa de los códigos de estado en las instrucciones de instalación y mantenimiento.

Indicación	Significado	Indicación de texto claro (turboTEC exclusiv)
	Indicaciones en servicio de calefacción	
S. 0	No hay demanda de calor	Calefacción, la calefacción no presenta demanda de calor
S. 1	Funcionamiento del ventilador	Servicio de calefacción, inicio del ventilador
S. 2	Funcionamiento de la bomba	Servicio de calefacción, avance de la bomba
S. 3	Proceso de encendido	Servicio de calefacción, encendido
S. 4	Funcionamiento del quemador	Servicio de calefacción, quemador en de servicio
S. 5	Posfuncionamiento del ventilador y la bomba	Servicio de calefacción, Inercia de la bomba/ventilador
S. 6	Retorno del ventilador	Servicio de calefacción, inercia del ventilador
S. 7	Inercia de la bomba	Servicio de calefacción, inercia de la bomba
S. 8	Tiempo de bloqueo del quemador	Calefacción Tiempo restante de bloqueo <TIEMPO> min
S.31	Funcionamiento de verano activo o regulador eBUS bloquea el servicio de calefacción	No hay demanda de calor, funcionamiento de verano
S.34	Servicio de protección contra heladas activo en la caldera	Servicio de calefacción protección contra heladas
S.39	Contacto del termostato de contacto abierto (p. ej. protección de sobretemperatura de la calefacción por suelo radiante)	El termostato de contacto se ha activado
	Indicaciones en funcionamiento de agua caliente	
S.10	Se ha detectado la toma de agua caliente	Servicio de agua caliente, demanda
S.14	Funcionamiento del quemador	Funcionamiento de agua caliente, quemador encendido
	Indicaciones con el servicio de arranque en caliente	
S.20	Funcionamiento de la bomba para la función de arranque en caliente	Agua caliente, demanda
S.24	Funcionamiento del quemador	Funcionamiento de agua caliente, quemador encendido

4.3 Códigos de estado seleccionados, significado e indicación de texto claro (turboTEC exclusiv)

4.8 Detectar y eliminar anomalías

Si durante el funcionamiento de la caldera mural a gas surgieran problemas, puede comprobar usted mismo los siguientes puntos:

Avería	Causa	Reparación
El aparato no se pone en marcha No hay agua caliente, la calefacción permanece fría.	La llave de gas, instalada por el instalador especializado, del conducto de gas y/o la llave de gas del aparato se encuentra cerrada.	Abra las dos llaves de gas (➞ **Cap. 4.4.1**).
	La válvula de cierre de agua fría se encuentra cerrada.	Abra la válvula de cierre de agua fría (➞ **Cap. 4.4.1**).
	El suministro de corriente está interrumpido en la parte del edificio.	Compruebe que el fusible automático correspondiente esté conectado o que el fusible se encuentre en perfecto estado y que el enchufe de red esté correctamente enchufado en la caja de enchufe. El aparato vuelve a conectarse automáticamente al volver la corriente de red.
	El interruptor principal de la caldera mural a gas está en posición “**0**” = apagado.	Gire el interruptor principal (**5**, fig. 4.1) a “**I**” = Encendido (➞ **Cap. 4.4**).
	¿El mando giratorio para el ajuste de la temperatura de ida de la caldera mural a gas se encuentra girado hasta el tope izquierdo, es decir colocado en protección contra heladas (➞ **Cap. 4.10**).?	Si ha conectado un regulador externo: Gire el mando giratorio para el ajuste de la temperatura de ida de la instalación de calefacción hasta el tope derecho. Si no ha conectado un regulador externo: véase capítulo 4.5.1.
	La presión de llenado de la instalación de calefacción no es suficiente (➞ **Cap. 4.8.4**).	Rellene con agua la instalación de calefacción (➞ **Cap. 4.8.4**).
	Hay aire en la instalación de calefacción.	Purgue la instalación de calefacción.
	Existe una avería en el proceso de encendido.	Para eliminar averías pulse el botón re rearme máximo tres veces. Si a continuación el aparato no se pone en funcionamiento, debe acudir a nuestro Servicio Técnico Oficial para que comprueben y eliminen la avería (➞ **Cap. 4.8.2**).
Funcionamiento de agua caliente sin fallos; la calefacción no se pone en marcha.	¿Los reguladores externos están correctamente ajustados (p. ej., regulador calorMATIC)?	Ajuste correctamente el regulador (➞ **Cap. 4.6.4**).

4.4 Eliminación de anomalías



¡Atención!
¡Peligro de daños causados por modificaciones inadecuadas!
Si, tras la comprobación de los puntos mencionados, su caldera mural a gas no funciona perfectamente, observe lo siguiente:
- ➤ Nunca intente realizar usted mismo trabajos de reparación en la caldera mural a gas.
- ➤ Póngase en contacto con el Servicio Técnico Oficial Vaillant para realizar una comprobación.

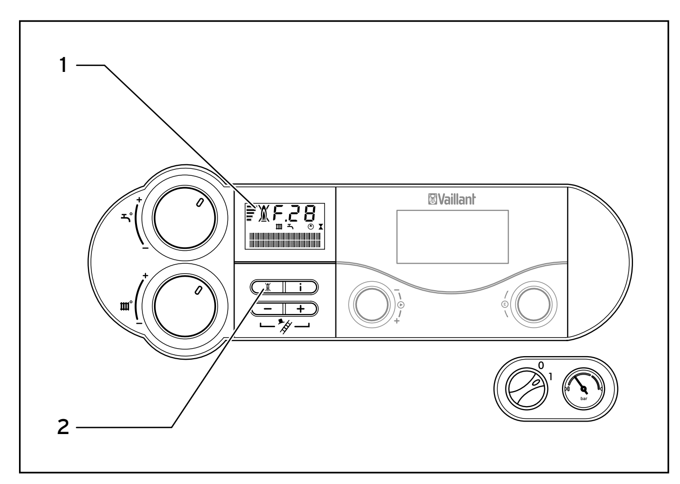
4.8.1 Cómo solucionar la falta de agua

El aparato conmuta a avería cuando la presión de llenado en la instalación de calefacción es demasiado baja. Esta avería se muestra mediante códigos de error, cuya lista y explicación se encuentra en la **tab. 4.5**.
El aparato no puede volver a funcionar hasta que la instalación de calefacción se encuentre suficientemente llena de agua (→ **Cap. 4.8.4**).

Indicación	Significado	Indicación de texto claro (de turboTEC exclusiv)
	Indicación deberías en caso de falta de agua	
F.22	Funcionamiento seco o sin agua	Desconexión por seguridad Falta de agua
F.23	Falta de agua	Desconexión por seguridad Divergencia de temperatura demasiado grande
F.24	Falta de agua	Desconexión por seguridad Elevación de temperatura demasiado rápida

4.5 Indicaciones en caso de averías por falta de agua: códigos del estado, significado, indicación de texto claro (de turboTEC exclusiv)

4.8.2 Cómo solucionar averías de encendido



4.15 Eliminación de averías (Ejemplo, turboTEC exclusiv)

Cuando el quemador, después de tres intentos, no se enciende, el aparato no entra en funcionamiento y conmuta a avería. Esto se muestra a través de la indicación de los códigos de error (→ **Tab. 4.6**). De forma adicional aparece en la pantalla el símbolo de llama tachado (**1**).

Indicación	Significado/Indicación de texto claro (turboTEC exclusiv)
F.28	Fallo en el arranque, encendido fallido
F.29	Fallo en el funcionamiento, encendido repetido fallido

4.6 Indicación en caso de intentos de encendido fallidos

El nuevo encendido automático se realiza después de la eliminación manual de averías.
➤ Para eliminar averías pulsar el botón de rearme (**2**) y mantenerlo pulsado aprox. durante un segundo.



¡Atención!
Peligro de daños causados por modificaciones inadecuadas.
Si tras el tercer intento de eliminar averías no consigue poner la caldera mural a gas en servicio, observe lo siguiente:
➤ Nunca intente realizar usted mismo trabajos de reparación en la caldera mural a gas.
➤ Póngase en contacto con el Servicio Técnico Oficial Vaillant para realizar una comprobación.

4.8.3 Cómo solucionar averías en el recorrido de los gases de escape

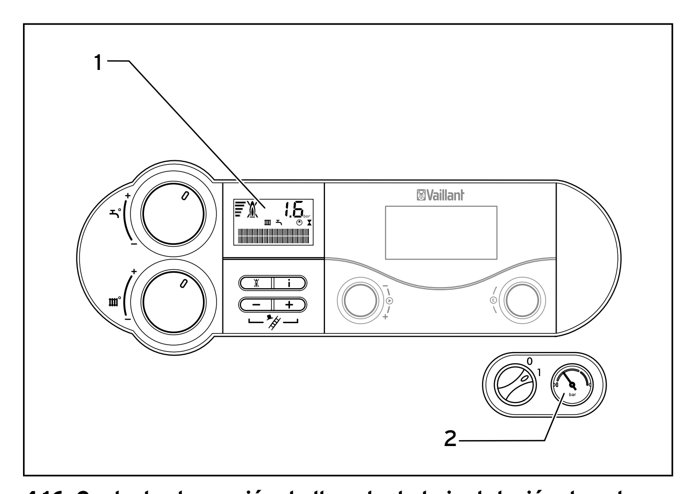
Todos los aparatos turboTEC exclusiv/plus están equipados con un dispositivo de supervisión del recorrido de los gases de escape. En caso de funcionamiento erróneo en el trayecto del gas de escape, el aparato se desconecta automáticamente.

- En la pantalla de todos los aparatos aparecen entonces los símbolos y .
- En la pantalla de los aparatos turboTEC exclusiv aparece un mensaje de error y una indicación de texto claro.
  - turboTEC: **F.33** **Error Presostato**



¡Atención!
Peligro de daños causados por modificaciones inadecuadas.
Si se muestra el mensaje de error "**F.33**", póngase en contacto con el Servicio Técnico Oficial de Vaillant para efectuar una comprobación.
➤ Nunca intente realizar usted mismo trabajos de reparación en la caldera mural a gas.

4.8.4 Llenado de la instalación de calefacción



4.16 Controlar la presión de llenado de la instalación de calefacción (Ejemplo, turboTEC exclusiv)

➤ Controlar antes de la puesta en servicio la presión de llenado del sistema en la pantalla (**1**) o en el manómetro (**2**).

Cuando la instalación de calefacción funciona correctamente, la presión de llenado con la instalación fría debe situarse entre 100 kPa (1,0 bar) y 200 kPa (2,0 bar) (en el manómetro se encuentra el indicador en la zona gris claro).

Cuando la presión de llenado es inferior a 80 kPa (0,8 bar) (el indicador del manómetro se encuentra en la zona gris oscura), debe rellenarse agua antes de la puesta en marcha.



La indicación de la presión de la instalación en la pantalla sólo funciona cuando el aparato se encuentra conectado a la red eléctrica y encendido.
El mando del dispositivo de llenado se encuentra INCLUIDO en el volumen de suministro del aparato.

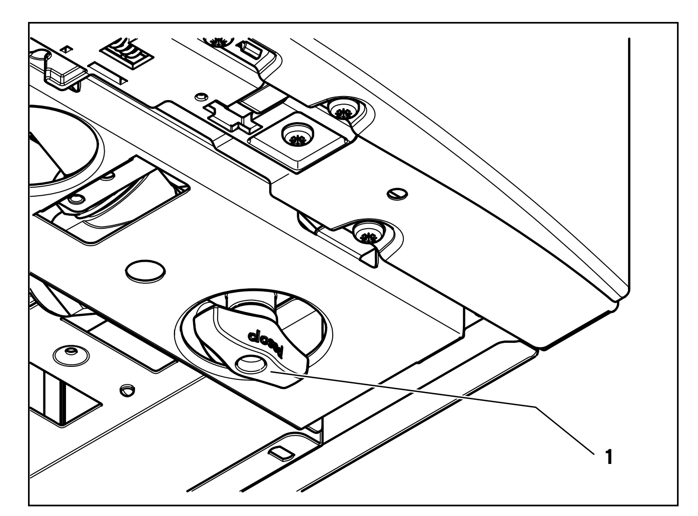
Cuando la instalación de calefacción transcurre a lo largo de varios pisos, puede ser necesaria una mayor presión de llenado del sistema. El servicio de asistencia técnica oficial o el instalador le proporcionará más información al respecto.



¡Atención!
¡Daños materiales por un llenado no autorizado de la instalación de calefacción!
Su uso podría ocasionar daños en las juntas y membranas, así como ruidos en el servicio de calefacción. Vaillant declina toda responsabilidad por daños producidos por esta causa o que se deriven de éstos. Tenga en cuenta lo siguiente:
➤ Para rellenar la instalación de calefacción, utilice solo agua limpia del grifo.
➤ No utilice aditivos químicos, como, p. ej., protección (inhibidores) anticongelante o contra la corrosión.

Para llenar y rellenar la instalación de calefacción se puede utilizar normalmente agua del grifo. En casos excepcionales, existen calidades del agua que pueden no ser aptas para llenar la instalación de calefacción (fuertemente corrosivas o con elevada cantidad de cal). En este caso, diríjase al instalador especializado.

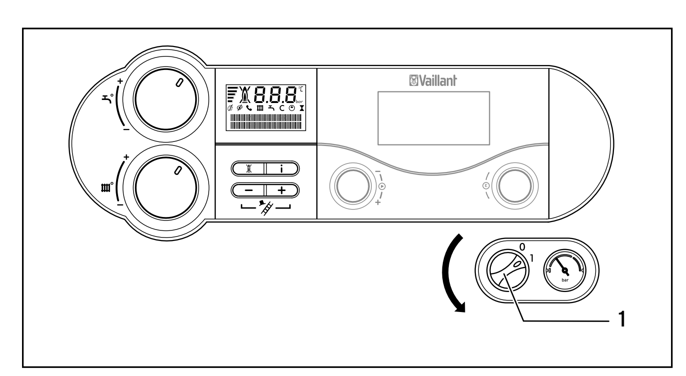
Para llenar la instalación se procede de la siguiente manera:
➤ Abrir todas las válvulas de los radiadores (válvulas termostáticas) de la instalación.



4.17 Llave de llenado (Ejemplo, turboTEC exclusiv)

➤ Abra lentamente la llave de llenado (**1**) y deje entrar agua hasta que la pantalla o el manómetro indique que se ha alcanzado la presión de instalación necesaria.
➤ Cierre la llave de llenado.
➤ Purgue todos los radiadores.
➤ Compruebe a continuación en la pantalla o en el manómetro la presión en la instalación y, en caso necesario, rellene con más agua.

4.9 Desconecte el aparato



4.18 Apagado del aparato (Ejemplo, turboTEC exclusiv)

➤ Para poner la caldera mural a gas totalmente fuera de servicio, colocar el interruptor principal (**1**) en posición "**0**".



¡Atención!
¡Daños materiales producidos por las heladas!
Los dispositivos de supervisión y de protección contra heladas solo estarán activos si no existe ningún corte de la red eléctrica.
➤ Nunca desenchufe el aparato de la red eléctrica.
➤ Coloque el interruptor principal del aparato en la posición „**I**".

Para que estos dispositivos de seguridad se mantengan activos, se debe encender y apagar la caldera mural a gas, con un funcionamiento normal, mediante el regulador (la información al respecto se encuentra en el correspondiente manual de instrucciones).



En caso de una puesta fuera de servicio prolongada (p. ej., vacaciones), se debería, de forma adicional, cerrar la llave de paso y la válvula de cierre de agua fría. En este contexto tenga también en cuenta las indicaciones sobre la protección contra heladas del apartado 4.9.



Los dispositivos de bloqueo no se incluyen en el volumen de suministro del aparato. El instalador especializado los instala a cargo del cliente. Será también quién explique la posición y el manejo de estos componentes.

4.10 Protección contra heladas

Dejando la instalación de calefacción en funcionamiento durante un período de ausencia con heladas, las habitaciones se templan y la instalación de calefacción y las tuberías del agua se protegen suficientemente contra heladas.



¡Atención!
¡Daños materiales producidos por las heladas!
Los dispositivos de supervisión y de protección contra heladas solo estarán activos si no existe ningún corte de la red eléctrica.
➤ Nunca desenchufe el aparato de la red eléctrica.
➤ Coloque el interruptor principal del aparato en la posición „**I**".

4.10.1 Función de protección contra heladas

La caldera mural a gas está equipada con una función de protección contra heladas:
- Cuando la temperatura de ida de la calefacción (con el interruptor principal conectado) desciende por debajo de los **8 °C**, la bomba del aparato se pone en funcionamiento.
- Cuando la temperatura de ida de la calefacción desciende con el interruptor principal encendido por debajo de **5 °C**, el aparato comienza a funcionar y calienta el circuito de calefacción hasta alcanzar unos 30 °C.



¡Atención!
Peligro de congelamiento de partes de toda la instalación.
La función de protección contra heladas no garantiza que la circulación se lleve a cabo en toda la instalación de calefacción.

➤ Asegúrese de que la instalación de calefacción se calienta suficientemente.
➤ Póngase en contacto con el Servicio Técnico Oficial Vaillant para realizar una comprobación.

4.10.2 Protección contra heladas mediante vaciado

Otra posibilidad de protección contra heladas es el vaciado de la instalación de calefacción y del aparato. Para ello debe poner el aparato fuera de funcionamiento (➙ **Cap. 4.9**) y vaciar completamente la instalación de calefacción y el aparato. También deben ser vaciadas todas las tuberías de agua caliente y agua fría de la casa y del aparato. Su instalador especializado le instruirá sobre este procedimiento.

5 Mantenimiento y servicio de atención al cliente

5.1 Inspección/mantenimiento

El requisito para una seguridad, una disposición para el servicio y una fiabilidad duraderas, además de una larga vida útil del aparato, es la inspección/el mantenimiento anual que realiza el Servicio Técnico Oficial.



¡Peligro!
¡Peligro de lesiones y daños materiales debido a mantenimientos y reparaciones indebidas!
Un mantenimiento no efectuado o efectuado indebidamente puede influir en la seguridad del funcionamiento de los aparatos.

➤ Nunca intente realizar usted mismo trabajos de mantenimiento o de reparación en la caldera mural a gas.
➤ Encargue dichos trabajos al Servicio Técnico Oficial Vaillant. Se recomienda firmar un contrato de mantenimiento.

El mantenimiento periódico asegura un rendimiento óptimo y con ello también un funcionamiento rentable de la caldera mural a gas.

5.2 Servicio Técnico Oficial Vaillant

Vaillant dispone de una amplia y completa red de Servicios Técnicos Oficiales distribuidos en toda la geografía española que aseguran la atención de todos los productos Vaillant siempre que lo necesite. Además, los Servicios Técnicos Oficiales de Vaillant son:

- Perfectos conocedores de nuestros productos, entrenados continuamente para resolver las incidencias en nuestros aparatos con la máxima eficiencia.
- Gestores de la garantía de su producto.
- Garantes de piezas originales.
- Consejeros energéticos: le ayudan a regular su aparato de manera óptima, buscando el máximo rendimiento y el mayor ahorro en el consumo de gas.
- Cuidadores dedicados a mantener su aparato y alargar la vida del mismo, para que usted cuente siempre con el confort en su hogar y con la tranquilidad de saber que su aparato funciona correctamente.

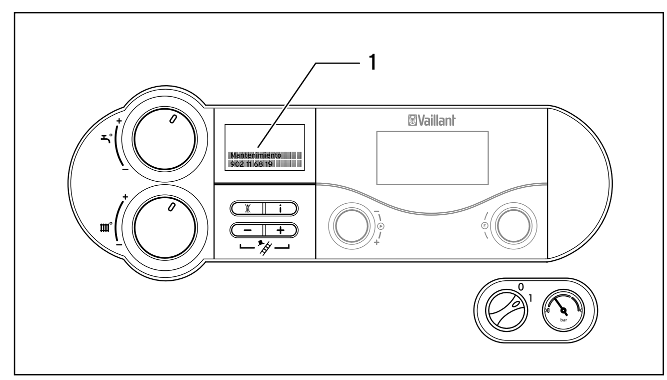
Por su seguridad, exija siempre la correspondiente acreditación que Vaillant proporciona a cada técnico del Servicio Oficial al personarse en su domicilio.

Localice su Servicio Técnico Oficial en el teléfono 902 43 42 44 o en nuestra web www.vaillant.es

5.3 Indicaciones importantes en pantalla de turboTEC exclusiv



Los trabajos de mantenimiento solo pueden ser efectuados por el Servicio Técnico Oficial.



5.1 Indicación de mantenimiento

➤ Informe al Servicio Técnico Oficial cuando se muestre en la pantalla (**1**) el siguiente mensaje: "**Mantenimiento**"

Indice

Proveedor

Vaillant S. L.
Atención al cliente
C/La Granja, 26 ▪ Pol. Industrial ▪ Apartado 1.143 ▪ 28108 Alcobendas (Madrid)
Teléfono 902 11 68 19 ▪ Fax 916 61 51 97 ▪ www.vaillant.es

Fabricante

Vaillant GmbH
Berghauser Str. 40 ▪ D-42859 Remscheid ▪ Telefon 0 21 91/18-0
Telefax 0 21 91/18-28 10 ▪ www.vaillant.de ▪ info@vaillant.de

0020081935_01 ES 082011 – Reservado el derecho a introducir modificaciones